PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

09-012336

(43) Date of publication of application: 14.01.1997

(51)Int.CI.

C03C 17/04 B05D 5/06 B05D 7/00 B01J 9/02 B01J 9/24

(21)Application number: 07-159263

(71)Applicant : ASAHI GLASS CO LTD

(22) Date of filing:

26.06.1995

(72)Inventor: OZAWA YOICHI

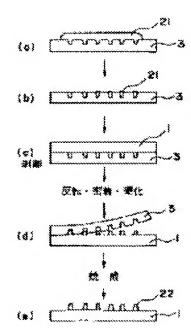
ISEDA TORU

(54) FORMATION OF PARTITION WALL ONTO SUBSTRATE

(57) Abstract:

PURPOSE: To make it possible to form a thick coating layer with one time of stage and to form finer partitions by molding a coating liquid contg. a material forming partitions with a molding material and parting the moldings from molds after curing at the time of forming the partitions on a substrate surface.

CONSTITUTION: The coating liquid 21 consisting essentially of fine powder of low melting glass contg. an adhesive is applied on the mold material 3 and a coating liquid layer is formed on the mold material 3. The excess coating liquid 21 built up on the surface of the mold material 3 is then scraped off by a scraper to flatten the surface of the mold material 3. Next, the glass substrate 1 is placed on the mold material 3 and the entire part is



inverted to bring the side formed with the recessed parts of the mold material 3 into tight contact with the glass substrate 1. After the coating liquid 21 is cured, the mold material 3 is peeled from the glass substrate 1. Finally, the partitions 22 consisting of the cured coating liquid is calcined to form the glassy partitions. The partitions suitable for a plasma display device or a liquid crystal display device executing scanning by a plasma discharge are formed.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.06.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出職公開番号

特開平9-12336

(43)公開日 平成9年(1997)1月14日

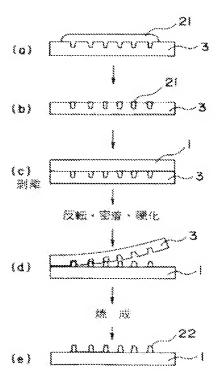
(51) Int.CL*		識別記号	广内整理番号	FI			技術表示簡例
C03C	17/04			C03C	17/04	1	В
B05D	5/06	104		B 0 5 D	5/06	1041	В
	7/00				7/00	E	
HÓIJ	9/02			HOIJ	9/02	9/02 F	
	9/24			9/24		B	
				來檢查等	未請求	請求項の数3	OL (全4页)
(21)出職番号		特顯平7159263		(71) 出職人	000000044		
					旭爾子株式会社		
(22) 出線日		平成7年(1995)6月26日				千代田区丸の内に	2丁月1番2号
				(72)発明者	小规。	维	
							区羽沢町1150番地
					旭硝子	朱式会社中央研列	的所内
				(72)発明者	伊勢田	撤	
					神奈川以	具横浜市神奈川 D	X羽沢町1150番地
					旭硝子林	朱式会社中央研究	它所内
				(74)代理人	护理士	泉名 謙治	
				1			
				1			
				1			
				1			

(54) 【発明の名称】 基板上への隔壁形成方法

(57) 【樂約】

【構成】 プラズマディスプレイ美徴あるいはプラズマ放 電により走資を行う液晶表示装置に適した差板上への隔 整形成方法において、電配が形成されたガラス差板1の 表面と塑材3との間に、低融点ガラス微粉を主成分とす る塗布液21を配置し、塗布液21か硬化する前に型材 3とガラス巻板1とを密着させ、硬化させたのちに型材 3を取り除き、機成する。

【効果】工程が簡略化でき、パターンの微調化が可能である。



ž

【特許請求の範囲】

【請求項1】基板委領に、隔盤を形成する方法において、隔盤の形抗に対応する四分を少なくとも一面に有する型材を用意し、基板と型材とを、硬化して隔盤を形成する物質を含有する塗布液を未硬化の状態で介して、型材の四部を形成した側が基板に接するように密着をせ、塗布液を硬化とせたのちに型材を基板からはすし、硬化された塗布液の転写された基板を挽成することを特数とする基板上への隔盤形成方法。

【請求項3】型材の的部に塗布液を充填した後、基板と 型材とを、型材の側部を形成した側が基板に接するよう に審査をせることを特徴とする請求項1配載の基板上へ の隔壁形成方法。

【発明の詳細な説明】

100011

【産業上の利用分析】本発明は、アラズマディスプレイ 製置あるいはプラズマ放電により走査を行う液晶養示義 置に用いるのに適した基板の形成方法に関する。

[0002]

【従来の技術】従来。プラズマディクでレイ装置あるいはプラズマ放電により走査を行う収益表示数置として使用されるプラス基板表面への隔壁形成は、低融点ガラスペーストをエクリーン印刷により新定パターンの所定幅、高きの線条に、途布したあと焼放することにより製造をおていた。しかし、プラブマ放電の安定性全確保する必要性から隔壁の高さはり、2mm前後が必要とされ、しかもディスプレイ表示画面の明るとを確保する必要性から隔壁の幅はり、1mm前後とすることが必要であることから、一面のスクリーン印刷では難しく、適常多層印刷を行って隔壁を形成していた。そのため、コスト商となり、また、大きな開情にわたって位置ズレが生ずることがないように形成する必要上、陽整幅を狭くすることに観界かあった。

100001

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、純栄 技術が有する前述の欠点を解測しようとするものであ り、隔壁形成のコストを低減し。隔壁幅の微細化を可能 とする方法を提供することにある。

100041

【課題を解決するための手段】本発明は、前途の課題を 解決すべくなされたものであり、基板表面に、隔盤を形 成する方法において、隔盤の形状に対応する凹分を少な くとも一面に育する型材を用意し、基板と型材とを、瞬 化して隔壁を形成する物質を含育する歯布液を未硬化の 状態で介して、型材の凹部を形成した側が基板に接する ように密着させ、歯布液を硬化させたのちに型材を基板 30

からはずし、硬化された塗布液の転等された基板を焼成することを特徴とする差板上への簡繁形成方法を提供する。

【0005】以下、図面に従ってお発明の篠壁形成方法 について説明する。図1において、1はガラス差板。2 は硬化状態の低触点ガラス数粉を主成分とする釜布嵌、 3は製材、4はガラス差板上に形成された電極である。

【10006】本発明の蓋板は、摩さ1~4mmのフーダ 石灰シリカ系ガラスを始めとする各種ガラス等が使用で まる。

【0007】 本発明に用いる塗布液としては、低融点カラス微粉を主成分とし、塗布焼成により衝突パターンで、所定轄、高さにガラスの隔壁を形成可能なものを用いることが好ましい。

【0008】低融点ガラス微粉としては、いわゆるガラスフリットと呼ばれる。例えば酸化給、酸化ビスマス。酸化亜鉛などのいずれかを主成分とする組成からなるガラスを粉砕したものが使用でき、使用するガラス強板の軟化点より低い温度で軟化することが必要である。また、無軽張係数がガラス基板にはは等しいことが、ガラス基板を変形させないために好ましい。

【0009】低融度ガラス版物を主成分とする激布底としては、生として低融点ガラス機物と少量の格養剤から 構成され、接着剤としては、光硬化性樹脂あるいは熱硬 化性樹脂が使用できるが、型材による成形時間が短縮で きる光硬化性樹脂の使用が窒ましい。光硬化性接着剤と しては、例えば、1 ービニルー2 ービロリドン及びN, Nージメテルアウリルアミドの混合物などのアクリル系の接着剤が使用できる。

30 【0010】 製料は、表面に関凸(溝)が形成された平 板状のガラスあるいは金属が使用できるが、塗布液に光 硬化性接着剤を用いる場合は、透明性に優れるカラスの 型材を使用することがさらに好ましい。ガラス基板上に 形成された電量が光を産ってガラス基板側からの光照射 かできない場合があるためである。

【9911】さらに、型材を剥離させる時にガラス無板の破壊あるいは型材の破損を防ぐために、ガラス無板より薄い摩さの化学操化処理が施されたガラス型材の使用が築ましい。さらに表面の凹凸形状は離型性を考慮して、断面が台形状であることが襲ましい。

【0012】塗布液の塗布は、基板に直接塗布しても 型材に塗布してもよい。

【0013】図2は、途布核23をまず製材3に金布して、型材の四部に充壌する場合の正程を示したものである。まず型材3に途布故21を2年して、型材上に塗布設置を形成する(図2(a))。次いで、型材3の表面に盛り上がった会分の返布故21をネクレーパで積多落とし、型材3の表面を平坦にする(図2(b))。次いで型材3の上にガラス基板1を軟置する(図2

50 (6) a

【0014】次いで反転して、盟材3の四部の形成側を ガラス基板1に密着させ、盗布後の硬化を行ったのも、 型材3をカラス蒸板1から剥離する(図2 ⋅d))。敷 後に硬化した塗布液からなる隔壁22を焼破してガラス 質の隔壁を形成する(図2(6))。型表面への歯布液 の塗布作業は、製の転写性を真くするために、減圧雰囲 気下で行うことが好ましい。

【0015】図3は、金布液をまずガラス芸板に塗布す る場合の工程を示したものである。まず、ガラス整板1 上に塗布液21毫摩く塗布する(図3~a~)。大いで 10 温して粉末ガラスを焼成、結晶化させた。 製材3の凹部形成側をカラス基板1上に押し付け、密 養、塗布後の硬化をする「図2(も)」。次いで型材3 をガラス基板1から剥離し、余分の塗布欲21をかきと る (四3 (c))。 繁後に硬化した塗布液からなる隣壁 2.2を機故して、ガラス質の隔壁を形成する《図3

【0016】図2の場合も図3の場合もいずれも、22枚 の離製性を改善させるために製材表面に極く薄層の油脂 をコーティングして、離型材盤とすることが望ましい。

【0017】 藝板と塑材との密着は、両面から2枚の準 20 いカラス板で挟んで加圧する方法、あるいは蓋板と塑材 とをブラスチック製の袋に入れて真霊吸引することによ り密管さめる方法などいずれてもよい。

[0018]

【作用】本発明においては、接着剤を含み低離点ガラス 微粉を主成分とする塗布液を敷料により成型し、硬化さ せたのちに離盟するため、一回の工程で厚い塗布層が形 度でき、パターンの区レに伴う印刷パターンの太りや藤 れ・隙間が生じに至く、従って微細で薄く、穴の炎い腐 盤の形成が大面篷ガラス蒸板の全面に均一にできる。

[0019]

【実施例】

[実権例1] 縦60cm、横1m. 摩き1、1mmのソ 一ク石灰カラスの表面を研磨して表面を平滑化し、拡光 性ドライフェルムを重ねて貼り付け、予め作製しておい たフォトマスクを用いて闪耀いケーンをフィルム上に転 毎した。これを境像したのち残ったフィルムをマスクと して、サンドプラスト法にて凹部を藝板全体に均一に移 成し、フィルムを除去し、フィ酸と硫酸の混液に全体を 浸漬して表面響?am程度をエッチンを除去したのち、 確酸カリウム溶融塩中にて化学強化処理を施すことによ り型材を作製した。更に、獲費油を添加した溶剤中に費 村を浸漬することにより、厚き10nm以下の離型屬を 形成主动穴::

【0020】 塗布能は、軟化点400℃、結晶化温度5 15℃、熱膨漿係数8、4×10%/℃の酸化給を主成 分の一つとする粉末ガラスに、アクリル系紫外線硬化製 接着剤を作権比で約10%添加混合して調製した。

【0021】こうして作製した型材を減圧槽内に入れ て、片面のほぼ金面に塗布液を塗布し、機外に取り出し 50 4:電極

た独兵、邀布額をスクレーバで録き落とした。この上 に、電極層などが予め形成された縦ありcm、横1m、 谭さ2mmのソーダ石灰ガラス基板を載せて重ね合わ せ、そのまま以転をせてから、ボリエチレン製の後の中 に納め、旋内を真空吸引することにより両者を密着さ せ、その状態で型材側から高圧水差灯を照射し、盛布液 を硬化させた。その後、彼から取り出し、型材をゆって りと一方向より剥離し、取り出したガラス蒸板を炉中に **で昇温し、接着剤を整発させてから更に520℃まで昇**

【0022】こうして、ガラス基級委両に厚き約80g m、高さ200mmの隔壁を、縦横方向にわたってビッ グラ25gmで金額均一に形成することができた。

【0023】 [実施例2] 実施例1と同様のガラス盤 板。盤材、塗布液を用い、図るに示した工程にならっ て、ガラス質の隔壁をガラス基板に形成した。実施倒1 と関係の隔壁付のガラス基板が得られた。

[0024]

【発明の効果】 本発明の方法により製造されたガラス基 - 板を用いた実示装置は、次のような優れた効果を有す。

【0025】 (1) 工程が簡略であり、かつ、パターン の微細化が可能となるため、製造コストの低減とディス ブレイとしての精鋼度・明るさが確保できる。

【0026】 (2) 高精度で欠陥の少ない隔壁壁面が実 現できるので、プラスマ放電の安定性が高まり、ちらつ きの低減も図ることができる。

【0027】 (3) 隔壁の形成されていない箇所の基板 表面が平滑であるため、裏面からの光を液晶パネル側に 「育物に導くことかできる。

【0028】また。本発明の方法は以下のような効果を

【0029】(1) 光硬化性接着額の使用により、減塑 ・硬化に要する時間が短縮でき、型材の必要数量が減ら

【0030】 (2) 塵さの薄い化学強化ガラスから成る 型村の適用により、カラス基板の破損の低減と型材寿命 の無機が可能である。

【四面の簡単な説明】

【図1】 本発明によって形成された隔壁の断面図

【図2】本発明の一実施例に係る隔盤形成工程を示す概 *:3

【図3】本発明の他の実施例に係る隔壁形成工程を示す 概念器

【符号の説明】

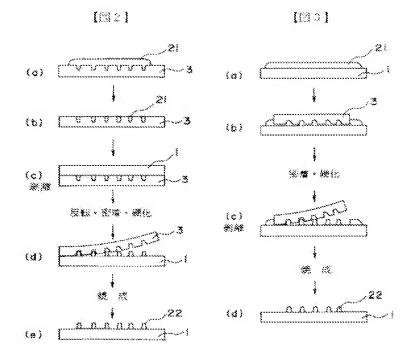
カラス基板

2、硬化状態の、挑騒点ガラス微粉を主成分とする途布。 1

3 : 型材

21:低融点カラス散粉を主成分とする鑑布液

22:隔鐘



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第1区分

【発行日】平成14年8月28日(2002,8、38)

【公開番号】 特開平9-12336

【公開日】平成9年1月14日(1997.1、14)

【年通号数】公開特許公報9-124

【出願番号】特願平7-159363

【图所特許分類第7版】

C03C 17/04 8050 5/06 104 7/00 9/02 HOIJ 9/24 [81] C03C 17/04 В 8050 5/06 104 B 7/00 8 H01J 9/02 φ 9/24 8

【手続緒正書】

【播出日】平成14年6月11日(2002.6.1 1)

【手罐桶正1】

【補正付象會類名】明術會

【输正对象项目名】全文

【簿正方法】変更

【補正內容】

【香草名】明細書

【発明の名称】蒸板上への隔壁形成方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】基板表面<u>に簡</u>整を形成する方法において、 簡整の形状に対応する簡都を含する透明性の型材を用 い、硬化して簡繁を形成する物質を含有し、光硬化性樹 脂を含む途育液を未硬化の状態で介して、型材の凹部を 有する調を基板上に将するように含着させ、能型材調か ら先期射して塗布液を硬化させたのちに型材を基板から はすし、硬化した塗布液が転率された基板を構成して簡 整を形成することを特徴とする基板上への簡整形成方 法。

【請求項2】<u>前記基板が基板上に電価圏を育するカラス</u> <u>基板である</u>請求項1<u>に</u>記載の基板上への**陽壁**形成方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、プラスマディスプレイ 装置またはプラスマ放電により定査を行う液晶表示装置 に用いるのに適した基板の形成方法に関する。

1000031

【従来の技術】従来、ブラズマディスプレイ装置または

プラスで放電により走査を行う液晶表示装置として使用 されるガラス基板表面への簡整形成は、低融点カラスペーストをスケリーン印刷により所定パケーシの所定幅、 高さの線条に、塗布したあと焼成することにより製造されていた。しかし、プラズで放電の安定性を確保する必要性から簡整の高さは0、2mm前後が必要とされ。しかもディスプレイ表示画面の明るさを確保する必要性から簡整の幅は0、1mm前後とすることが必要であることから、一個のスケリーン印刷では難しく、通常多層印制を行って簡繁を形成していた。そのため、コスト高となり、また、大きな関係にわたって位置スレが生ずることがないように形成する必要上、熔盤幅を狭くすることに限界があった。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】本発期の目的は、従来 技術が有する商達の欠点を解消しようとするものであ り、機整形成のコストを比減し、隔離幅の微細化を可能 とする方法を提供することにある。

100041

【課題を解決するための手段】本発明は、前途の課題を解決すべくなどれたものであり、蒸板套筒<u>に</u>確鍵を形成する力法において、確壁の形状に対応する問<u>都を有する</u>透明性の整材を用い、硬化して機管を形成する物質を含む、光硬化性樹脂を含む速布液を未硬化の状態で介して、型材の凹部を有する側を蓋板上に接するように密管させ、設整材側から光照射して途布液を硬化させたのちに型材を蓋板からはずし、硬化した途布液が転等された 基板を増成して機罐を形成することを特徴とする基板上 への優壁形成方法を提供する。<u>また本発明は、前犯基板</u> が基板上に電極優を育するガラス基板である前配に記載 の基板上への隔壁形成方法を提供する。

【0005】以下、図面に従って本発明の構盤形成方法 について説明する。図1において、1はガラス整板、2 は硬化状態の性融点ガラス微粉を主成分とする途布液、 3は塑材、4はガラス整板上に形成された電極である。

【0006】本発明の藝術は、厚き1~4mmのソーダ 石版ショウ系ガラスを始めとする各種ガラス等が使用で きる。

【0007】本発明に用いる塗布<u>底は</u>、低融点ガラス機 粉を主成分とし、塗布、<u>運化、転写、</u>壊成により所定パ ケーンで、所定幅、高き<u>の</u>ガラス<u>質</u>の隔盤を形成<u>するも</u> のである。

【0008】 能酸点ガラス酸粉は、いわゆるガラスフリットと呼ばれる。例えば酸化鉛、酸化ビスマス、酸化更 鉛などのいずれかを主成分とする組成からなるガラスを 粉砕したものが使用でき、使用するガラス基板の軟化点 より低い温度で軟化することが必要である。また、熱概 選係数がガラス基板1にほけ等しいことが、ガラス基板 1を変形させないために好ましい。

【0009】 鉄融点ガラス微粉を主成分とする途布能型は、生として低融点ガラス微粉と少量の接着剤から構成 され、接着剤としては、光硬化性樹脂生化は熱硬化性樹脂が使用力きるか、型材により成形時間が短縮できる光 硬化性樹脂生使用生态。光硬化性樹脂による接着剤としては、例えば、1 - ビニルー2 - ピロリドン及びN、Nージメチルアソリルアミドの混合物などのアクリル系の接着剤が使用できる。

【0010】型材3は、表面に凹凸(溝)が形成された 平板状のガラスまたは金属全上が使用できるが、塞布液 に光硬化性樹脂を含むので、透明性の型材を使用する。 透明性に優れるガラス型の型材を使用することがさらに 好ましい。ガラス基板1上に形成された電極生が光を遮 ってガラス基板1側からの光照射ができない場合がある ためである。

【0011】さらに、型材3を剥離させる時にガラス素 板上の破壊<u>また</u>は型材<u>2</u>の破損を助くために、ガラス基 板上より薄い厚さの化学強化処理が施されたカサス<u>整の</u> 質材の使用が望ましい。さらに套面の凹凸形状は離型性 を考慮して、断面が台形状であることが発ましい。

【0012】遂布液の極布は、基板に直接塗布しても、 型材に塗布してもよい。

【0013】図2は、海布液21をまず型材3に適布して、型材3の四部に充填する場合の工程を示したものである。まず型材3に連布液21を途布して、型材3上に 透布液層を形成する(図2(a))。次いで、型材3の 表面に盛り上がった無分の塗布液21をスタレーパで掻き落とし、型材3の表面を平坦にする(図2(b))。 次いで照材3の上にカラス器板1を軟置する(図2 (c)) z

【0014】失いで反転して、整付3の四部<u>を有する</u>側をガラス套板1に審蓄させ、盗布後の硬化を行ったのち、整付3をカラス基板1から剝離する(図2

(d))。最後に確化した塗布務からなる機盤22を規 成してガラス質の機體を形成する(図2(e))。型表 面への塗布務の塗布作業は、型の転等性を良くするため に、減圧業囲気下で行うことが好ましい。

【0015】図3は、塗布液21をまずガラス整板1に 塗布する場合の工程を示したものである。まず、ガラス 基板1上に塗布液21を厚く塗布する(図3(a)/。 次いで製材3の四部全有する側をガラス整板1上に押し 付け、密管全性、塗布後の硬化を行う(図3(b)/。 たいで製材3をガラス蒸板1から剥離し、全分の塗布液 21をかるとる(図3(c)/。最後に硬化した塗布液 からなる隔壁22を模成して、ガラス質の隔壁を形成す る(図3(d)/。

【0016】図2の場合も図3の場合もいずれも、型材の確型性を改善させるために型材の四部を有する側の表面に恒く薄層の油脂をコーティングして、確型材圏とすることが鍵ましい。

【10017】蒸板と製材との容蓄は、両面から2枚の厚いカラス板で挟んで加圧する方法、あるいは基板と型材とをプラスチック製の袋に入れて真空吸引することにより密着させる方法などいすれでもよい。

100181

【作用】本最朝においては、接着朝を含み紙融点ガラス 微粉を主成分とする豪布液を製材により成型し、硬化さ せたのもに離型するため、一脚の工程で厚い途布場が形 成でき、パターンのズレに伴う印刷パターンのたりや崩 れ、隙間が生じにくく、従って機構で<u>所能の高さの</u>。穴 のない陽盤の形成が大調権型ラス基板の全面に均一にで きる。

[0.019]

【実施例】 [実施例1]

綴60cm、機1m、零さ1、1mmのソーダ石灰ガラスの表面を研察して表面を平滑化し、感光性ドライフィルムを重ねて貼り付け、子の作製しておいたフォトマスクを用いて隔離パターンをファルム上に転写した。これを残像したのち残ったフィルムをマスクとして、サンドプラスト法にて問部を基板全体に均一に形成し、フィルムを除去し、ファ酸と硫酸の混在に全件を浸漬して表面優2m程度をエッチング除去したのち、硝酸カリウム溶融塩中に工化学強化処理を施すことにより型材を作製した。更に、潤滑油を添加した溶剤中に型材を浸漬することにより、厚ご10m以下の離型陽を形成させた。

【0030】 歯布欲は、軟化点400℃、結晶化温度5 15℃、熱膨脹係数8、4×10%/℃の酸化給を主成 分の一つとする粉末オラスに、アクリル系紫外線硬化型 接着朝を体嚢比で約10%添加混合して調整した。 【0021】こうして作製した型材を減圧槽向に入れて、<u>門部を有する側</u>のほぼ全面に塗布液を塗布し。槽外に取り出した後に、塗布液をスクレーバで接き落とした。この上に、鐵極層などが守め形成された絨60cm、横1m、厚き2mmのフーダ石灰ガラス套板を載せて重ね合わせ、そのまま反転させてから、ボリエチレン製の袋の中に納め、袋肉を裏強吸引することにより両管を密着させ、その状態で製材側から高圧水銀灯を照射し、塗布液を硬化させた。その後、袋から取り出し、型材をゆっくりと一方向より剥離し、取り出したガラス套板を炉中にて昇湿し、接着網を繋発させてから更に520でまで料温して将来カラスを検戒・結晶化させた。

【0.023】こうして、ザラス素扱表面に摩ぎ約 8.0μ m、高 $32.0.0\mu$ mの<u>ガラス質の</u>構築を、凝積方向にわたってビッチ 32.5μ mで全面均一に形成することができた。

[0023] [実施例2]

案施例1と同様のガラス基板、型材、塗布液を用い、図 3に示した工程にならって、ガラス質の籐鑒をガラス基 板に形成した。実施例1と関様のガラス質の籐籃が形成 されたガラス基板が得られた。

100241

【発明の効果】本発明の方法により製造されたガラス整板を用いた数米装置は、次のような優れた効果を有す。

【9025】(1)工程が解略であり、かつ、パヤーンの機器化が可能となるため、製造コストが低減でき、ディスプレイとしての精細度・関るさが確保できる。

【0026】(2)高精度で欠陥の少ない隔離離断が実現できるので、プラズで抑電の安定性が高まり、ちらつきの低減も関ることができる。

【9027】 (3) 隔壁の形成されていない箇所の基板 表面が平滑であるため、裏面からの光を液晶パネル側に 有効に稼くことができる。

|【0 0 2 8】 また、本絵明の方法は以下のような効果を | 寄する。

【0029】(1) 光硬化性接着剤の使用により、皮型・硬化に要する時間が短縮でき、型材の必要数量が減ら かる

【0030】(2) 摩さの薄い化学強化ガラスから成る 設材の適用により、ガラス基板の被損の散減と塑材舞命 の延慢が可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によって形成された路盤の断面図

【図2】本発明の一実権例に係る機能形成工程を示す概 全国

【図3】 本発明の他の実施例に係る潴放形成工程を示す 概念図

【符号の説明】

1:ガラス基板

2:硬化状態の、胎融点ガラス微粉を主成分とする歯布 液

3:製材

1:電極

2.1 (低鞭点ガラス微粉も主成分とする盗布液

22:陽壁

[手號補正2]

【補正対象審頻名】 凹面

【補正対象項目名】全國

【補正方法】 变更

【湘正内容】

[3]]

